



Et gigantisk kosmisk forstørrelsesglass finner babystjerner



Den kjente, oppdiktete detektiven Sherlock Holmes har alltid forstørrelsesglasset sitt med seg, klar til å avdekke et knapt synlig og avgjørende spor som kan løse gåten.

På samme måte som Sherlock bruker astronomer linser for å forbedre sitt blikk på verden – de bruker teleskoper.

Men det er bare en sjelden gang at de snubler over et kosmisk fenomen som danner et naturlig forstørrelsesglass som forsterker utsikten vår. Disse sjeldne hendelsene lar oss se på fjerne objekter som ikke ville vært synlige ellers!

Albert Einstein var den første som forutsa at disse kosmiske forstørrelsesglassene eksisterte. Han sa at lys ikke alltid beveger seg i en rett linje, men vil avbøyes når det passerer objekter med ekstremt sterk gravitasjon – lignende hvordan en linse i et teleskop avbøyer og fokuserer lyset.

Vi vet nå at Einsteins forutsigelse var korrekt. Massive strukturer, slik som galakser og galaksehoper, kan avbøye lys som kommer fra objekter som befinner seg på baksiden med sin sterke gravitasjon. Dette fenomenet kalles en «gravitasjonslinse».

Takket være dette hendig forstørrelsesglass på størrelsen med en galakse og tolv teleskoper, har astronomer gjort et Sherlock-lignende arbeid. Med dette utstyret har de samlet ny informasjon om et objekt med en merkelig form som er vanskelig å forklare.

De har funnet ut at objektet er restene etter en enorm kollisjon som skjedde for lenge siden mellom to galakser. Eftersom disse galaksene fortsetter å krasje og slå seg sammen med hverandre foran øynene på oss, vil sjokkbølgene fra sammenstøtet sette i gang hyppige stjernefødsler! Du kan se det i dette bildet.

COOL FACT

Hvis du lurer på hvorfor bildet er så uklart er det fordi galaksen er veldig, veldig langt unna. Denne galaktiske kollisjonen skjedde for 7 milliarder år siden da Universet bare var halvparten av alderen det har i dag. Siden den tid har lyset fra galaksene reist gjennom verdensrommet for å kunne skape dette bildet!

